**Universidad Mariano Gálvez De Guatemala**

**Facultad de ingeniería en sistemas de información**



**Trabajo**:

Anteproyecto.

**Alumno:**

García Aguirre, Luis Antonio

1690-10-1493

23 de agosto de 2016

***Nombre Tentativo de la tesis***

Sistema para Control de Procesos Judiciales en Bufete de Abogados, Notarios y Bufete Popular de oficinas en Flores, Petén.

**Índice**

[1. Introducción 1](#_Toc459713566)

[2. Antecedente del Tema 2](#_Toc459713567)

[2.1. Supuestos y Expectativas del Tema. 3](#_Toc459713568)

[2.1.1. El servidor HTTP Apache 4](#_Toc459713569)

[2.1.2. MySQL 4](#_Toc459713570)

[2.1.3. PHP 4](#_Toc459713571)

[2.1.4. JavaScript 4](#_Toc459713572)

[2.1.5. Laravel 4](#_Toc459713573)

[3. Justificación del Tema 5](#_Toc459713574)

[4. Planteamiento del Problema 5](#_Toc459713575)

[5. Alcances y Limites 6](#_Toc459713576)

[6. Definición de la muestra 6](#_Toc459713577)

[7. Hipótesis 7](#_Toc459713578)

[8. Diseño o Tipo de Investigación 7](#_Toc459713579)

[9. Variables e Indicadores 7](#_Toc459713580)

[9.1. Variable Independiente 7](#_Toc459713581)

[9.2. Variables dependientes 7](#_Toc459713582)

[10. Objetivos de la Investigación 8](#_Toc459713583)

[10.1. General 8](#_Toc459713584)

[10.2. Específicos 8](#_Toc459713585)

[11. Índice Provisional: 8](#_Toc459713586)

[11.1. Alcance de la Investigación a realizar: 13](#_Toc459713587)

[12. Cronograma Tentativo 14](#_Toc459713588)

[13. Bibliografía 15](#_Toc459713589)

## Introducción

A lo largo del tiempo los sistemas creados anteriormente cuando la tecnología era novedad y no una necesidad, fueron perdurando a pesar del desgaste de los años, aunque la tecnología fue desarrollándose hasta el punto en que se ha vuelto necesario actualizar estos antiguos sistemas para posicionarlos en el mercado actual, lo que llevo a observar esta situación más a detalle en un bufete Jurídico, ya que posee controles manuales que actualmente no se da a vasto con las solicitudes de la actualidad; pues, si bien funciona correctamente es necesaria agilizarla velocidad de respuesta en consultas básicas, llevando a idear un proyecto capaz de dar solución a esta necesidad, mediante las tecnologías de open source, que le beneficiarán de igual forma que las tecnologías de código privativo, pero sin implicar al bufete en un costo excesivo para dar el salto a la actualización de su sistema, dentro de los sistemas jurídicos actuales que podemos mencionar son: bufetes de abogados, notarios y bufete popular. A quienes se pretende alcanzar brindándoles una aplicación que les ayude con la gestión de clientes, expedientes y eventos programados vinculados entre sí.

Para planear una solución eficaz y eficiente es necesario que el software a desarrollar cumpla como sistema informático y a su vez cumpla en los aspectos requeridos por un bufete ya que la finalidad es darle un impulso hacia la utilización de las nuevas tecnologías, pues es inminente la inmersión en ella. Según varios medios de comunicación hablan de estudios que "para el 2017 la mitad del mundo estará conectado en línea"[[1]](#footnote-1), ya que las nuevas tendencias de la población van hacia la maximización del uso de dispositivos móviles creando la necesidad de alimentar estos dispositivos con información resumida y concisa, pero sin dejar de lado la posibilidad de acceder al contenido completo de la información que requieran

## Antecedente del Tema

Los bufetes jurídicos se rigen bajo las mismas leyes formando un sistema de información abstracto el cual se ha ido manejado, en cada bufete de Abogados y Notarios y el Bufete Popular de la Universidad Mariano Gálvez; no ha variado a lo largo de los años; como consecuencia que estos profesionales son formados, sin necesidad de utilizar ciencias de la computación; lo que provoca un carencia en la creación de herramientas informáticas, que si bien es cierto apoyarían en el ordenamiento y facilitación de la información los intentos que se han realizado han sido desplazados como última prioridad y dejando de darle continuidad del uso volviéndose inservibles y obsoletas. Recurriendo a los métodos que por años se ha realizado, a través de archivamiento manual.

Si bien, utilizan los equipos de cómputo y quienes apoyan en sus labores intentan llevar un control en hojas de cálculo, incluso controles manuales que son poco eficientes; al momento de realizar búsquedas o informes respectos o procesos judiciales creados recientemente; incrementando todas sus carencias, si las consultas son de procesos antiguos; encontrando la necesidad de realizar una re-ingeniería en el proceso del control de clientes y procesos para darle una solución informática.

Los usuarios, han tratado de crear mecanismos que son parcialmente ineficientes y totalmente ineficaces en su cometido, porque no se ha contado con el apoyo de un profesional capaz de crear un sistema con los conocimientos para solventar sus requerimientos de manera precisa. Los controles anteriores solo son esfuerzos que acaban por no tener trascendencia y ser abandonados al poco tiempo por los mismos usuarios al no ofrecer la ayuda que se necesita y termina perdiéndose mucha información de gran importancia.

A pesar que en la web extranjeras es posible encontrar herramientas al alcance de cualquiera usuario para el control de clientes y expedientes; terminan siendo poco adecuadas, ya que el léxico jurídico y módulos de estos sistemas no son adecuados a la legislación guatemalteca; siendo más grande el esfuerzo de querer adecuarlo que realizar un sistema totalmente realizado de acuerdo a los requerimientos nacionales; sin embargo estas webs ofrecen cierto nivel de parametrización, que aun así no son suficientes para ser lo adecuado y hay más limitaciones en cuanto a los diferentes precios que ofrecen y el soporte que brindan, ya que pueden ser desde herramientas gratis hasta muy costosas, con soporte poco o nulo y a su favor podemos decir que posee alojamiento en la nube pero conlleva un alto precio, y no está en el enfoque que desean los usuarios.

### Supuestos y Expectativas del Tema.

Actualmente los bufetes profesionales y el Bufete Popular de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala; poseen un control muy débil en cuanto a la eficiencia; convirtiéndola una herramienta sin ningún control y anticuada.

Teniendo una gran necesidad de elaborar un sistema amoldado a los requerimientos de la legislación nacional de Guatemala y los usuarios, con capacidad para gestionar los clientes y la información de cada nuevo proceso que se lleva en el despacho jurídico; a fin de lograr que el control de esta información, permita generar estadísticas para la ayuda de toma de decisiones, tener acceso a su propia cartera de clientes; conocer mejor su ambiente; y si uno de los clientes requiriere información mucho tiempo después, no sea necesario buscar en todos los documentos físicos, si no buscarlo en el sistema informático, que le brindaría la información sobre el proceso y en un futuro la aplicación podría ser capaz de implementar un sistema de archivos digitales y poder visualizarlos con facilidad de manera restringida y por ultimo llegando al internet para que a los clientes se les dé información necesaria en cualquier parte que lo requieran.

Al ser un proyecto informático se utilizan herramientas en las que se programará cada uno de los componentes que poseerá el sistema, de las cuales se utilizarán:

#### **El servidor HTTP Apache**

Es un servidor web HTTP de código abierto, para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.12 y la noción de sitio virtual. [[2]](#footnote-2)

#### MySQL

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario.[[3]](#footnote-3)

#### PHP

Es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. [[4]](#footnote-4)

#### JavaScript

Abreviado comúnmente "JS", es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, 3 basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico. [[5]](#footnote-5)

#### Laravel

Es un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP 5. Su filosofía es desarrollar código PHP de forma elegante y simple, evitando el "código espagueti". Fue creado en 2011 y tiene una gran influencia de frameworks como Ruby onRails, Sinatra y ASP.NET MVC. [[6]](#footnote-6)

## Justificación del Tema

La falta de control de clientes, expedientes, procesos y eventos con fechas importantes, formados respecto a los Procesos Judiciales de cada cliente; provoca, realizar consultas manuales y llevar conteos en cada expediente físico; que al final no le brindan ninguna ayuda para encontrarlos, pues son obligados a buscar entre todo los expedientes sin noción de un lugar probable o aun peor que se buscaría en vano pues ese expediente no exista o se haya traspapelado.

En la actualidad, es inconcebible que se lleven controles manuales, existiendo las herramientas para crear un control digital capaz de suplir las necesidades de un despacho Jurídico con la legislación nacional y aun mejor con los aspectos requieran las personas que los utilizaran diariamente.

Siendo de muy beneficioso para los usuarios que manejen el sistema y para quien sean responsables del despacho y todos los clientes.

## Planteamiento del Problema

La carencia total o parcial de un control sistémico de los expedientes formados para cada cliente y su proceso judicial; de igual forma con el control de la cartera de clientes que manejan los Abogados y Notarios y el Bufete Popular de la universidad Mariano Gálvez de Guatemala; así como la utilización de herramientas que solo colocan parches sobre los problemas, trae como consecuencia trabajo extra que de momento no les ayuda en nada como en los casos de extravío o traspapele de los mismos, por ser información de un proceso de varios años atrás; y que pueda ocasionar algún perjuicio tanto para el profesional como para el cliente.

## Alcances y Limites

El sistema en su versión terminada, podría ser capaz de manejar un gran volumen de datos respecto a los expedientes, eventos que maneje y la cartera de clientes, brindar información individual o grupal de cada expediente o cliente de forma inmediata, sin verse en la necesidad de revisar cada uno de los documentos físicos. Llegando a una versión futura capaz de almacenar los documentos escaneados, así como exportar una parte de los datos a un módulo en internet; de la cual los clientes puedan consultar información que no sea necesariamente privada o peligrosa de publicar en internet; así como, el soporte para manejo de estadísticas e información para encargados y alumnos respecto a un expediente de un bufete de abogado notario o bufete popular de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

Limitándose a ser una aplicación web dentro de una red local, ya que la información que maneja en su mayoría es muy delicada como para publicarla totalmente en internet, con lo que se pretende darle una vida útil de 10 o más años dependiendo directamente del uso exhaustivo de la digitalización de datos.

Utilizará software libre para reducir los costos, siendo el manejador de base de datos MySQL, con un servidor Apache, con lenguaje de programación PHP, JavaScript y un framework para PHP denominado Laravel.

## Definición de la muestra

En el departamento de peten se cuenta con abogados activos dentro de los cuales incluyo a la asesora del bufete popular de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, con lo que la muestra será fijada en base a la cantidad de abogados y demás involucrados a los que se entrevistarán para el levantamiento de requerimientos funcionales.

## Hipótesis

Los despachos de abogados, notarios y bufete popular de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, no cuentan con un sistema informático digital completo, basado en la legislación Guatemalteca, capaz de llevar los controles de expedientes formados por cada proceso judicial, ni de la cartera de clientes.

Con un sistema informático adecuado se optimizarán sus procesos y llegaran a obtener resultados eficientes en sus labores.

## Diseño o Tipo de Investigación

La presente documentación será de un proyecto informático de software. Con el que se pretende dar solución a los requerimientos que se recaben a lo largo del desarrollo del sistema. Llevará algunas características que no se contemplen dentro de los requerimientos funcionales, pero como requerimiento no funcional le den un plus y una estandarización.

## Variables e Indicadores

### Variable Independiente

* Diseño del sistema Informático, así como la correcta gestión del proyecto en conjunto de la tecnología.

### Variables dependientes

* Estructura organizacional de un bufete profesional de abogados.
* Requerimientos adecuados para un sistema informático que sea capaz de satisfacer la necesidad de controlar su información.

## Objetivos de la Investigación

### General

Beneficiar a los usuarios, encargados y clientes que se encuentran entorno al sistema que con el desarrollo e implementación de una herramienta eficiente y eficaz podrá ser de gran apoyo en los roles que desempeña cada uno en el despacho Jurídico.

### Específicos

1. Desarrollar un sistema informático de software que sirva como herramienta para dar solución a los requerimientos específicos.
2. Estandarizar ciertos procesos en el archivado de expedientes de los despachos Jurídicos mediante el control del sistema informático.
3. La herramienta capaz de brindar información para toma de decisiones de ejecutivos del despacho Jurídico.

## Índice Provisional:

1. Capítulo 1: ANTECEDENTES
   1. Antecedentes

Describiendo como a lo largo de los años se ha desarrollado las carreras de Abogacía y Notariado, que por ser requisito primordial dejar documentado sus actuaciones han evolucionado de lo escritura manual, llegando al uso de la computadora, pero ninguno de ellos con utilización de un control automático digital, dificultando con ello, el archivo y en consecuencia mucha lentitud en su ubicación, y peor aún el extravió o traspapele de los expedientes; siendo necesario explicar con detalle los términos y componentes de un Bufete, y las reglas propias basadas en ley; de donde deriva la necesidad de llevar un control digital que facilite el manejo y registro de los expedientes.

* 1. Objetivos
     1. General

La razón principal a la que este instrumento quiere llegar a remplazar un control manual por uno informático digital.

* + 1. Específicos

Listar las ideas que se probaran dentro del contenido del documento y la implementación del sistema informático digital.

* 1. Hipótesis

Los despachos de Abogados, Notarios y bufete popular de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, no cuentan con un sistema informático digital completo, basado en la legislación Guatemalteca, capaz de llevar los controles de expedientes formados por cada proceso judicial, ni de la cartera de clientes.

Con un sistema informático adecuado se optimizarán sus procesos y llegaran a obtener resultados eficientes en sus labores.

* 1. Alcances

Con la Implementación de un proyecto informático se demostrará que automatizando el control que se lleva de los procesos y expedientes creados dentro de un bufete, se maximiza la eficiencia laboral y le brinda una gran ayuda al responsable de los procesos jurídicos que se laboren en el bufete, ya que en la mayoría de casos el responsable no es quien realiza los procesos jurídicos sino simplemente los firma, habiendo otras personas encargadas de ordenarlos y darles seguimiento.

**Conclusión y recomendación del capítulo 1**

Con el control digital, optimizarán sus procesos actuales, llegando a obtener resultados eficientes en sus labores, beneficiándose de la tecnología a la que temen adecuarse los bufetes; así también al momento que el sistema pueda llegar a crecer y evolucionar los expedientes archivados; se podría contemplar la idea de almacenarse también de manera digital, teniendo el control total de la información y poseer el conocimiento para ayudar en la toma de decisiones. Teniendo en cuenta el éxito del sistema implementado, es posible llegar a utilizarlo como prueba piloto para futuros proyectos informáticos; que se puedan ofrecer a empresas que mantienen el mismo ideal. Donde consideran que no es necesario poseer un control en un sistema informático digital; pero con lo cual maximizaría la eficiencia en su trabajo y ser dueño de la información de su empresa.

1. Capítulo 2: IDENTIFICACIÓN

Conforme los requisitos generados, y los antecedentes investigados; mediante entrevistas y encuestas, así como la creación de casos de uso para la explicación del proceso que conlleva el atender a un cliente.

* 1. Análisis Requerimientos

Analizando los requerimientos, podremos crear diagramas del modelo del negocio, base de datos, entre otros; pudiendo así llegar a conceptualizar como manejar de manera sistemática los controles manuales que posea el bufete analizado.

**Conclusión y recomendación del capítulo 2**

Con este capítulo es posible generar la base de todo el ciclo de vida del proyecto y software que se describe, dando solución a la problemática que se encuentra dentro de los controles manuales de un bufete jurídico; por lo que se recomienda en futuros proyectos reanalizar el modelo del negocio; pues pueden haber variaciones, dependiendo del rol que desempeñe el negocio al que debe aplicarse.

1. Capítulo 3: DISEÑO

Mediante el concepto generado del análisis será posible crear un diseño adecuado a los requerimientos no funcionales que necesite el bufete así como adecuar un diseño eficiente para cumplir con los requerimientos funcionales para crear la estructura del sistema de control de procesos Judiciales de un bufete.

* 1. Especificaciones

Con los requisitos funcionales podemos crear una lista de especificaciones que deberá cumplir tanto el software a desarrollar como el hardware en el que pueda implementar de manera correcta el sistema de control.

* 1. Arquitectura

Todo software desarrollado debe poseer una arquitectura lógica y física la cual debe diseñarse de acuerdo a las especificaciones para soportar el desgaste con el paso de los años.

* 1. Diseños de UI

Se diseñara una interfaz amigable y limpia, adecuada a los usuarios que lo utilizarán, también cumplir con los requerimientos no funcionales que se extraigan del análisis.

**Conclusión y recomendación del capítulo 3**

Con las tecnologías que se poseen actualmente, es posible realizar un diseño de base de datos; con interfaz y arquitectura acorde a la época, pero que indudablemente con el pasar de los años esto será arcaico, por lo que el tiempo de vida de un software de estas proporciones medianas, generalmente dura alrededor de 10 años para verse completamente obsoleto; siendo, recomendable tener presente el cambio generacional, que acelere el envejecimiento de este sistema lo cual provocara; que el software generado en este proyecto, solo sirva para una reingeniería.

1. Capítulo 4: DESARROLLO DE SOFTWARE

Descripción de los componente del sistema específicamente en el desarrollo del software, como lo son las librerías a utilizar, módulos que debe contener, framework que se implementará, lenguajes en los que base su desarrollo así como el sistema operativo que lo soporte; de esta manera describir a fondo conceptos y funcionalidades que poseerá el sistema a desarrollar.

**Conclusión y recomendación del capítulo 4**

El desarrollo de todo software es reutilizable, los algoritmos que se conforman también para informar a quien necesite desarrollar un software similar; y pueda encontrar las herramientas para conformar un nuevo proyecto basado en el software encontrado; por lo que siempre, es recomendable para todo aquel que utiliza estas herramientas el estudio previo para poder comprender la magnitud de las herramientas y no solo la utilidad superficial que se utilizan en el desarrollo de las mismas; que puedan tener otras utilidades que puedan servir en otro software distinto.

1. Capítulo 5: ANEXOS

Contenido del instrumento extra que puede guardar cierto grado de relación con el tema, el cual es importante pero en menor medida de los conceptos y léxico utilizados de manera técnica tanto del lado de informática como del ámbito jurídico.

**Conclusión y recomendación del capítulo 5**

El estudio del contenido aquí agregado, puede servir no solo para la parte de desarrollo de software o creación de proyectos; también puede servir para el estudio del derecho informático y para el entendimiento de conceptos tanto informáticos como jurídicos.

### Alcance de la Investigación a realizar:

La investigación que se realiza, conlleva la recolección de datos, que describen el problema planteado dentro de un Bufete; que sirva para describir, la organización de un bufete así como la descripción a detalle del problema planteado y la comprobación del mismo; por lo que se hace necesario, hacer una descripción cuantitativa y cualitativa que nos lleven, al desarrollo del plan sugerido; por lo cual es necesario realizar encuestas, entrevistas tanto a trabajadores como a usuarios y a los Asesores bufete; así como otros usuarios, con características similares, para el planteamiento de conclusiones y recomendaciones apegadas a la realidad.

## Cronograma Tentativo

Debido a que el inicio depende del momento que se dé el visto bueno y revisión está sujeto a cambios.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Descripción | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Mes 1 | | | | Mes 2 | | | | Mes 3 | | | | Mes 4 | | | | Mes 5 | | | | Mes 6 | | | | Mes 7 | | | | | Mes 8 | | | | | Mes 9 | | | | |
| IDENTIFICACIÓN | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Recopilación de Información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Análisis de Información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Modelado del Negocio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Especificación de Requerimientos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| Diseño del Sistema | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Diseño de los Datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Diseño de Base de Datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Diseño de Procedimientos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Diseño de Controles |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| Diseño de Presentación | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Diseño de Formularios |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Diseño de UI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| Codificación | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Desarrollo de Procedimientos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Desarrollo de Formularios |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Desarrollo del Diseño UI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
|  | Desarrollo de Vistas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| Pruebas | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| Implantación | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| Mantenimiento | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |

## Bibliografía

* Servidor HTTP Apache. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 10:37, abril 30, 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_HTTP_Apache>.
* MySQL. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 10:37, abril 30, 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>.
* PHP. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 10:37, abril 30, 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/PHP>.
* JavaScript. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 10:37, abril 30, 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript>.
* Laravel. *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 10:37, abril 30, 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Laravel>
* Etcétera, Nota de un periódico mexicano, Periódico Digital. Fecha de Consulta julio 22, 2015 de <http://www.etcetera.com.mx/articulo/gracias_a_la_banda_ancha_movil,_la_mitad_del_mundo_tendra_internet_para_2017_itu/30140/>

1. http://www.etcetera.com.mx/articulo/gracias\_a\_la\_banda\_ancha\_movil,\_la\_mitad\_del\_mundo\_tendra\_internet\_para\_2017\_itu/30140/ [↑](#footnote-ref-1)
2. http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor\_HTTP\_Apache [↑](#footnote-ref-2)
3. http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL [↑](#footnote-ref-3)
4. http://es.wikipedia.org/wiki/PHP [↑](#footnote-ref-4)
5. http://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript [↑](#footnote-ref-5)
6. http://es.wikipedia.org/wiki/Laravel [↑](#footnote-ref-6)